



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Patentschrift**
⑩ **DE 100 01 227 C 1**

⑤ Int. Cl.⁷:
E 04 F 13/10
B 32 B 21/02
B 32 B 21/06
B 32 B 21/08

⑲ Aktenzeichen: 100 01 227.2-25
⑳ Anmeldetag: 13. 1. 2000
㉑ Offenlegungstag: -
㉒ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 31. 5. 2001

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦③ Patentinhaber:
Kronotec AG, Luzern, CH

⑦④ Vertreter:
GRAMM, LINS & PARTNER, 38122 Braunschweig

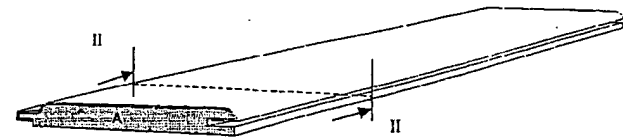
⑦② Erfinder:
Haupt, Klaus, 18320 Schlemmin, DE; Moll,
Joachim, 18311 Ribnitz-Damgarten, DE; Schwarz,
Heinz, 18311 Ribnitz-Damgarten, DE; Bitzi, Johann,
Willisau, CH; Stadelmann, Rene, Kriens, CH

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE 27 55 194 A1
DE-OS 16 83 387
DE 297 22 941 U1

⑤④ OSB-Paneel

⑤⑦ Ein Wand- oder Deckenpaneel mit einem Kern (1) aus einem Holzwerkstoff und einer den Kern abdeckenden Deckschicht (2) aus Papier zeichnet sich dadurch aus, dass der Kern (1) aus einer mindestens in drei Lagen gestreuten und verpressten OSB-Holzpartikelplatte besteht, wobei von Lage zu Lage sich kreuzende, abwechselnd in Längsrichtung bzw. in Querrichtung verlaufende Strands vorgesehen sind, und dass die Deckschicht (2) transparent ausgebildet ist, und dass die Deckschicht (2) mittels eines transparenten Klebstoffs mit dem Kern (1) verbunden ist.



DE 100 01 227 C 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Wand- oder Deckenpaneel mit einem Kern aus einem Holzwerkstoff und einer den Kern abdeckenden Deckschicht.

Der Kern derartiger Paneele besteht aus einer Span- oder MDF-Platte. Die Deckschicht besteht aus einer eine Holzstruktur aufweisenden Folie, um optisch den Eindruck eines Massivholz- oder holzfinierten Paneels zu erwecken. Das geübte Auge erkennt aber den Unterschied zwischen einer Folienlage und einem Furnier sehr rasch. Auch beim Betasten der Oberfläche wird aufgrund der fehlenden Struktur sofort die Folienbeschichtung deutlich. Da der Kernwerkstoff nicht sichtbar ist, entsteht beim Käufer und/oder Anwender oftmals der Eindruck, dass es sich um minderwertige Ware handelt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein gattungsgemäßes Paneel so fortzubilden, dass der echtholzähnliche Charakter verstärkt wird.

Die Lösung der Aufgabe erfolgt dadurch, dass der Kern aus einer mindestens dreilagig gestreuten und verpressten OSB-Holzpartikelplatte besteht, wobei von Lage zu Lage sich kreuzende, abwechselnd in Längsrichtung bzw. in Querrichtung verlaufende Strands vorgesehen sind, und dass die Deckschicht transparent ausgebildet ist und mittels eines transparenten Klebstoffs mit dem Kern verbunden ist.

Als Klebstoff wird vorzugsweise ein thermoplastischer, füllstofffreier Schmelzklebstoff verwendet. Überraschenderweise wurde gefunden, dass sich bei der Verwendung eines transparenten Schmelzklebstoffes die Transparenz der Deckschicht weiter verbessert.

Die großflächigen dekorativen Holzspäne der OSB-Platte (Oriented-Strands-Board) bleiben sichtbar, wenn transparente Pergamentpapiere eingesetzt werden. Die großflächigen Späne lassen auch den Laien erkennen, dass es sich um ein Holzprodukt handelt. Mit der Größe der Späne kann das dekorative Aussehen des Paneels variiert werden. Die transparente Deckschicht schützt die Holzspäne der Platte.

Zum Schutz der Deckschicht kann diese lackiert sein oder werden. Die Deckschicht ist vorzugsweise nur auf der Sichtseite des Paneels aufgebracht. Die der Sichtseite gegenüberliegende Seite (Rückseite) des Paneels weist vorzugsweise eine Contifinish-Oberfläche, also eine Presshaut, auf. Durch diese Ausgestaltung ist eine kostengünstige Herstellung des Paneels möglich. Die schützende Presshaut gestattet es auch, das Paneel in Feuchträumen einzusetzen. Um die Transparenz der Deckschicht möglichst wenig zu beeinträchtigen, ist der Schmelzkleber vorzugsweise völlig füllstofffrei, so dass eine sehr hohe Transparenz gewährleistet ist. Ein solcher Klebstoff ist auf Ethylenvinylazetat-Basis erhältlich und erhöht die Transparenz und bietet damit die Möglichkeit, ohne Flüssiglackierung einen geeigneten Oberflächenschutz der Deckschicht und somit des Paneels zu erreichen.

Die Deckschicht weist vorzugsweise eine Flächendichte von 20-80 g/m². Auf die Deckschicht ist vor ihrer Verklebung eine Lackschicht aufgebracht, deren Flächendichte im trockenen Zustand 4-15 g/m² beträgt.

Mit Hilfe einer Zeichnung soll ein Ausführungsbeispiel der Erfindung nachfolgend näher beschrieben werden. Es zeigt:

Fig. 1 – die perspektivische Darstellung eines Wand- oder Deckenpaneels;

Fig. 2 – den Schnitt entlang der Linie II-II nach Fig. 1.

In bekannter Weise werden mehrere Paneele aus einer großen Platte ausgeschnitten. Der Kern 1 des Paneels besteht aus einer OSB-Holzpartikelplatte, die dreilagig hergestellt ist. Die einzelnen, hier nicht näher dargestellten

Strands jeder Schicht sind jeweils um 90° zueinander versetzt ausgerichtet. Das heißt, wenn die Strands (Holzpartikel) in der ersten Lage in Längsrichtung des Paneels verlaufen, verlaufen sie in der zweiten Lage in Querrichtung und in der dritten Lage wieder in Längsrichtung. Der Kern 1 wird von einer transparenten Papierfolie 2 abgedeckt, die als Deckschicht vorzugsweise mit einem säure- oder acrylathärtendem Lack beschichtet ist. Bevor die Papierfolie 2 auf den Kern 1 aufgebracht wird, wird die obere Schicht der OSB-Platte geschliffen. Die Verklebung der Papier-Deckschicht 2 mit der Trägerplatte (Kern 1) erfolgt über einen völlig füllstofffreien, in jedem Fall aber transparenten, thermoplastischen Schmelzkleber 3 nach dem in der Praxis üblichen Ummantelungsverfahren. Als Papier oder Folie 2 wird Transparentpapier verwendet. Durch Verwendung eines füllstofffreien Klebers kann die Transparenz erhöht werden, so dass eine Möglichkeit gegeben ist, einen Oberflächenschutz ohne Flüssiglackierung zu erreichen.

Auch die Unterseite des Paneels kann geschliffen sein. Sie kann auch als Contifinish-Oberfläche, also mit einer Presshaut versehen sein. Die Papierfolie 2 bietet Schutz vor Feuchteeintritt in den Kern 1 sowie vor Schmutz und erhöht die Reinigungsfähigkeit der Oberfläche. Die Paneele eignen sich zum Einsatz in Trockenräumen, Nasszellen und einem nicht bewittertem Außenbereich.

Patentansprüche

1. Wand- oder Deckenpaneel mit einem Kern (1) aus einem Holzwerkstoff und einer den Kern abdeckenden Deckschicht (2), **dadurch gekennzeichnet**, dass der Kern (1) aus einer mindestens in drei Lagen gestreuten und verpressten OSB-Holzpartikelplatte besteht, wobei von Lage zu Lage sich kreuzende, abwechselnd in Längsrichtung bzw. in Querrichtung verlaufende Strands vorgesehen sind, und dass die Deckschicht (2) transparent ausgebildet ist, und dass die Deckschicht (2) mittels eines transparenten Klebstoffs mit dem Kern (1) verbunden ist.
2. Wand- oder Deckenpaneel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckschicht aus Papier oder aus Kunststoff besteht.
3. Wand- oder Deckenpaneel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckschicht als Folie ausgebildet ist.
4. Wand- oder Deckenpaneel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckschicht (2) lackiert ist.
5. Wand- oder Deckenpaneel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckschicht (2) nur auf der Sichtseite des Paneels aufgebracht ist.
6. Wand- oder Deckenpaneel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die der Sichtseite gegenüberliegende Seite des Paneels eine Contifinish-Oberfläche aufweist.
7. Wand- oder Deckenpaneel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass als Klebstoff ein thermoplastischer, füllstofffreier Schmelzkleber verwendet wird.
8. Wand- oder Deckenpaneel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckschicht (2) eine Flächendichte von 20 bis 80 g/m², vorzugsweise 40-80 g/m², aufweist.
9. Wand- oder Deckenpaneel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Flächendichte der auf die Deckschicht (2) aufgetragenen trockenen Lack-

schicht 4 bis 15 g/m² beträgt.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

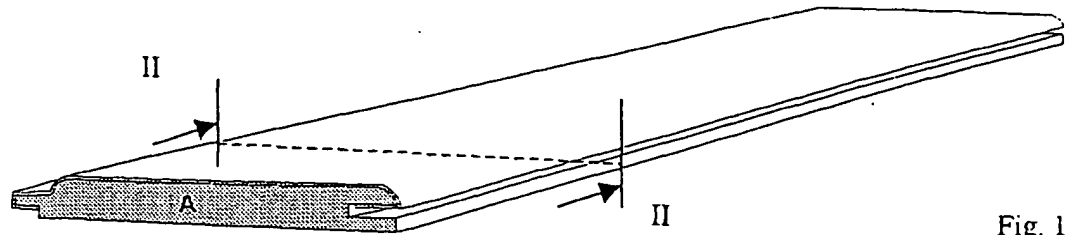


Fig. 1

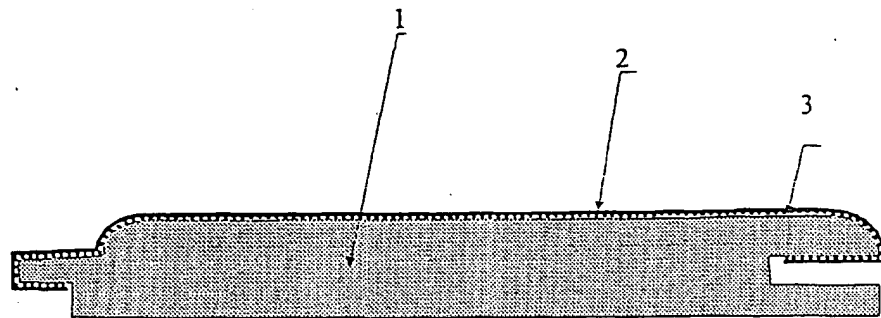


Fig. 2